

© JPO/JPO

PN - JP6067830 A 19940311
PD - 1994-03-11
PR - JP19920216707 19920814
OPD - 1992-08-14
TI - DEVICE FOR SELECTING MENU ITEM
IN - SAKURAI TAKESHI; TAKAHASHI AKIRA
PA - NEC SOFTWARE NIIGATA; NIPPON ELECTRIC CO
IC - G06F3/14 ; G06F3/14

© JPO/JPO

PN - JP6067830 A 19940311
PD - 1994-03-11
AP - JP19920216707 19920814
IN - SAKURAI TAKESHI; others: 01
PA - NEC CORP; others: 01
TI - DEVICE FOR SELECTING MENU ITEM
AB - PURPOSE: To enable a user to quickly recognize an item which should not be selected by the user at the time of selecting a menu item by a computer having a visual user interface.
- CONSTITUTION: A mouse cursor indicates the position of a mouse 7 displayed on a display 8 by a mouse cursor display part 2. The current position of the mouse cursor is obtained from a mouse cursor position acquiring part 1 and the position of a selection inhibiting item area from a menu item selection acquiring part 5. A selection preventing area invasion judging part 4 judges whether the mouse cursor invades the inhibition area or not to reset the position of the mouse cursor. When the position of the mouse cursor is not included in the selection inhibiting item area, a mouse cursor position storing part 6 stores the current position of the mouse cursor.
- G06F3/14

【特許請求の範囲】

【請求項1】 マウスと、ディスプレイと、前記ディスプレイ上の前記マウスによって移動させられる位置にマウスカーサを表示するマウスカーサ表示部と、現在のマウスカーサの位置を取得するマウスカーサ位置取得部と、選択防止項目が占める選択防止領域を取得する選択防止領域取得部と、マウスカーサが選択防止領域内に侵入したかどうかを判定する禁止防止領域侵入判定部と、マウスカーサが前記選択防止領域内に移動させられたら時にマウスカーサの位置をこの移動前の位置に再設定するマウスカーサ位置再設定部とを備えたことを特徴とするメニュー項目選択装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、視覚的ユーザインタフェイスをもち、画面にメニューを提示してユーザにマウスによって選択させるメニュー項目選択装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来のメニュー項目選択装置では、マウスカーサを画面上の前範囲に移動させることができ、選択できない項目中にまでもマウスカーサが入り込むことができた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 この従来のメニュー項目選択装置では、ユーザはマウスカーサを移動させるだけではどの項目が選択できないものかを認識できず、選択の操作をしてみるまでその項目が選択できないことを認識できないという問題点があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明のメニュー項目選択装置は、マウスと、ディスプレイと、前記ディスプレイ上の前記マウスによって移動させられる位置にマウスカーサを表示するマウスカーサ表示部と、現在のマウスカーサの位置を取得するマウスカーサ位置取得部と、選択防止項目が占める選択防止領域を取得する選択防止領域取得部と、マウスカーサが選択防止領域内に侵入したかどうかを判定する禁止防止領域侵入判定部と、マウスカーサが前記選択防止領域内に移動させられたら時にマウスカーサの位置をこの移動前の位置に再設定するマウスカーサ位置再設定部とを備えている。

【0005】

【実施例】 以下に本発明を図面を参照して説明する。

【0006】 図1は本発明の一実施例の構成の示すブロック図である。本実施例はマウスカーサ位置取得部1と、マウスカーサ表示部2と、マウスカーサ位置再設定部3と、選択防止領域侵入判定部4と、メニュー項目選択防止領域取得部5と、マウスカーサ位置保存部6と、マウス7と、ディスプレイ8とによって構成されている。

【0007】 図2から図3は本実施例のフローチャートである。図2は特定項目選択防止処理を表すフローチャートである。図3は選択防止領域侵入判定部4のフローチャートである。

【0008】 図4、図5は本実施例の画面を示す図である。

【0009】 マウス移動時やメニュー選択時にその旨の通知（メッセージ）がOSから来て、アプリケーションがそれぞれのメッセージに対応する処理を行うようなOSがある。本実施例はこのようなOS上のアプリケーションを想定している。これに基づいて処理の流れを説明する。

【0010】 オペレータがマウス7を操作して画面上のマウスカーサを動かして項目を選択しようすると、OSはマウスの移動のメッセージを本システムに通知する。すると図2の処理が行われる、そのとき、まずメニュー項目選択防止領域取得部5より選択禁止項目のエリアの座標を獲得し（ステップ201）。次にマウスカーサ位置取得部1により現在のマウスカーサの座標を獲得し（ステップ202）、選択防止領域侵入判定部4により現在のマウスカーサが選択禁止エリア内であるかどうかを判断する（ステップ203）。それによりもし現在のマウスカーサが選択禁止エリアに入っていたなら、マウスカーサ位置再設定部3によって前回のマウスカーサの位置を新しいマウスカーサの位置としてセットする（ステップ204）。もし現在のマウスカーサが選択禁止エリアに入っていたなかったなら、マウスカーサ位置保存部6によって今回のマウスカーサの座標をセーブエリアにコピーする（ステップ205）。この座標値は次にマウス移動メッセージ処理が行われる際の前回のマウスカーサ位置となる。選択処理が終われば本処理は終了する。

【0011】 選択防止領域侵入判定部4は、獲得したマウスカーサの座標と選択防止領域矩形座標とにより、マウスカーサが項目矩形内にあるかどうかを判断する。これを図3を参照しながら説明する。

【0012】 まずステップ302において、マウスカーサが選択防止領域の矩形左枠に掛かるかどうかを判定する。マウスカーサのX座標が項目矩形の左側X座標よりも小さければ、マウスは領域内にはないのでステップ307へ移る。マウスカーサのX座標が項目矩形の左側X座標よりも大きければ、マウスが矩形内にある可能性が残されているのでステップ303へ移る。

【0013】 次にステップ303において、マウスカーサが矩形右枠に掛かるかどうかを判定する。マウスカーサのX座標が項目矩形の右側X座標よりも大きければ、マウスは領域内にはないのでステップ307へ移る。マウスカーサのX座標が項目矩形の右側X座標よりも小さければ、マウスが矩形内にある可能性が残されているのでステップ304へ移る。

【0014】次にステップ304において、マウスカーサが矩形上枠に掛かるかどうかを判定する。マウスカーサのY座標が項目矩形の上側Y座標よりも大きければ、マウス領域内にはないのでステップ307へ移る。マウスカーサのY座標が項目矩形の上側Y座標よりも小さければ、マウスが矩形内にある可能性が残されているのでステップ305へ移る。

【0015】次にステップ305において、マウスカーサが矩形下枠に掛かるかどうかを判定する。マウスカーサのY座標が項目矩形の下側Y座標よりも小さければ、マウスは領域内にはないのでステップ307へ移る。マウスカーサのY座標が項目矩形の下側Y座標よりも大きければ、マウスが矩形内にあるのでステップ306へ移る。こうしてステップ306にたどりつけばマウスが矩形内にあることになり、ステップ306にたどりつけばマウスは矩形内に無いことになる。

【0016】次に本実施例の図面の説明をする。項目をドロップダウン方式のメニューで選択する場合を考える。ドロップダウン方式のメニューとは、メニューバーの中の項目を選択する方法のメニューである。メニュー

バーの中の項目の下にさらにメニューがあればサブメニュー項目が開く。項目の矩形内にマウスカーサを移動し、マウスボタンを押すとその項目が選択される。

【0017】図4、図5では、"焼きそば"が選択禁止項目とする。図4ではマウスカーサが選択禁止項目"焼きそば"の左側にある。このとき、ユーザがマウスカーサを動かして"焼きそば"を選択しようとしても、上記説明の通りマウスポインタは禁止項目に入る直前の位置にセットされるので、図5のようにポインタは"焼きそ

*ば"項目の領域の外側に留まる。"焼きそば"の領域内にポインタを位置付けることができないので、ユーザはすぐに"焼きそば"を選択することがわかる。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は選択が禁止された項目の中にマウスカーサを入り込ませないことにより、項目選択時にユーザが選択してはいけない項目をユーザがすぐに理解できる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示す実施例のメイン処理を示すフローチャートである。

【図3】図1に示す選択防止領域侵入判定部4の処理を示すフローチャートである。

【図4】図1に示す実施例の、項目選択前の画面を説明する図である。

【図5】図1に示す実施例の、項目後の画面を説明する図である。

【符号の説明】

- 1 マウスカーサ位置取得部
- 2 マウスカーサ表示部
- 3 マウスカーサ位置再設定部
- 4 選択防止領域侵入判定部
- 5 メニュー項目選択防止領域取得部
- 6 マウスカーサ位置保存部
- 7 マウス
- 8 ディスプレイ

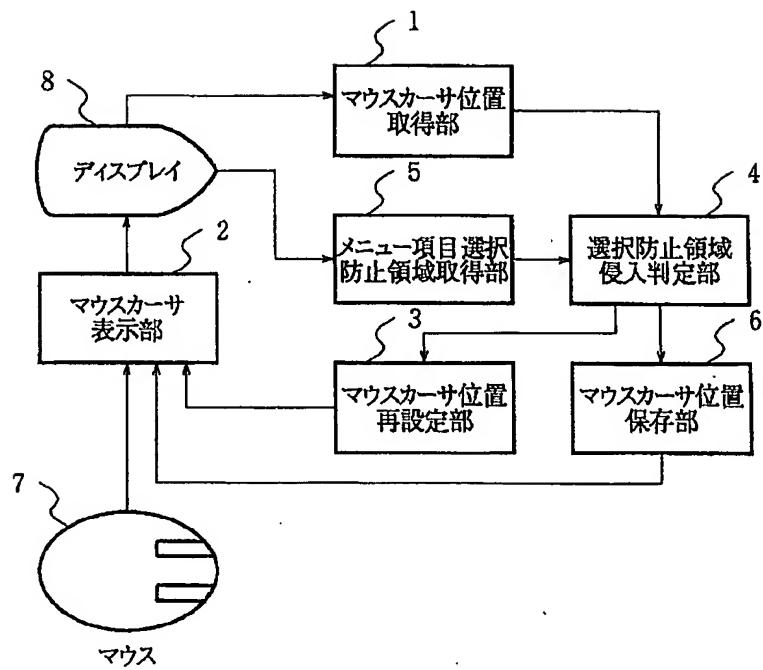
【図4】

和食	中華	洋食
マウスカーサ	ラーメン 焼きそば 酢豚	

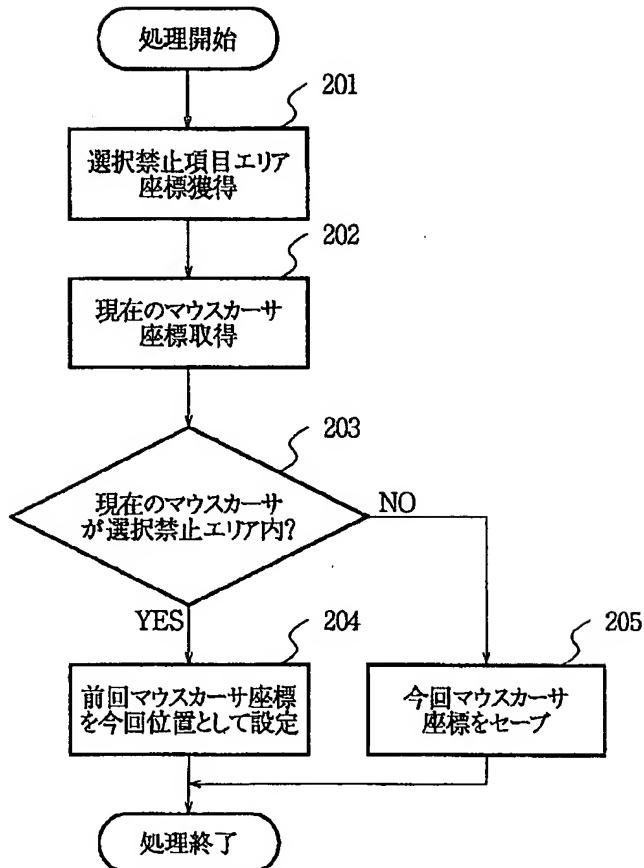
【図5】

和食	中華	洋食
マウスカーサ	ラーメン 焼きそば 酢豚	

【図1】



【図2】



【図3】

